

Wszystkie **księgarnie i poczty** przyjmują prenumeratę.

TYGODNIK

poświęcony

przystępnemu wykładowi wszystkich gałęzi nauk przyrodniczych, praktycznemu ich zastósowaniu do potrzeb życia, tudzież najnowszym odkryciom i wynalazkom.

Prenumerata roczna 6 tal., kwart. 1 tal. 15śg. **na pocztach** 1 tal. 26 śgr. 3fen. kwartalnie.

Rok 2. № 31. 1857.

SWEDENBORG I ZABOBONY.

Prelekcja Schleidena, spolszczona

przez

Juljana Zaborowskiego.

Roku 1756, w Sobotę dnia 17 Września, w porze poobiedniej liczne bardzo towarzystwo zgromadzone było u kupca Wiljama Kastel w Gotenburgu. Siedmdziesięcioletni starzec średniego wzrostu z włosem jeszcze nietkniętym przez śron starości, z wyrazem twarzy najłagodniejszym, piętnem najczystszej życzliwości, najsilniejszej miłości bliźniego na obliczu, gromadził w około siebie obecnych i pociągał za sobą niepojętą jakąś przewagą, która dlań budziła podziw i uwielbienie. Około godziny szóstej, opuściwszy grono obecnych, wrócił niebawem z obliczem bladem i zatrwożonem, zapytany zaś o powód przerażenia, odrzekł, iż gwałtowny pożar powstał w Stokholmie i okropne szerzy w mieście spustoszenie. — Mimo że Gotenburg od Stokholmu na mil 50 był odległy, nikt przecież z obcych nie okazywał żadnego powątpiewania względem prawdy odebranej wiadomości. Dziwny ten mąż objawiał odtąd wielki niepokój, często wychodził na dwór, nazwał nawet imie przyjaciela, którego dom tej chwili chwytały płomienie i okazywał obawę o swoje własne pomieszkanie. O ósmej wreszcie godzinie znów wrócił do grona po krotkim pobycie przed domem, ogłaszając radośnie: „Dzięki Bogu, ugaszono pożar tylko o trzy domy od mego". Następnego Poniedziałku przybyła szta-

feta do Gotenburga, wysłana przez stowarzyszenie kupieckie z Stokholmu jeszcze podczas pożaru i wszystkie szczegóły, przez tajemniczego starca w owem towarzystwie opowiedziane, potwierdziła.

Tym tajemniczym starcem był Emanuel Swedenborg. Wiek ośmnasty był dla Szwecji obfitym w mężów znakomitych najrozmaitszego rodzaju, pośród nich zaś Swedenborg bez wątpienia bardzo ciekawe i niezwykłe przedstawiał zjawisko, zapewne nie dość jeszcze zmierzone uwagą krytyka, z powodu, iż co błaznów do niego przynęcało, właśnie odstręczało lepsze głowy myślące od dotknięcia tej dziwacznej łupiny, by wydobyć cudne jądro w niej się ukrywające. Dla wielu badających istotę tajemniczą tego człowieka, stał się tenże zagadką nierozwiązaną i nawet Kant poczynał zwiątpiewać o możności rozumowego pojęcia i wyświecenia jego istoty.

Emanuel Swedenborg młodszym był synem Jespera Swedenborga, biskupa Skary w zachodniej Gotlandji. Urodzony r. 1689, odebrał od rodziców początkowe wychowanie w najsurowszych zasadach pobożności tak, że podobno już czwartego roku swego życia najmilszym dla niego przedmiotem rozmowy były tajemnice religji, niebo i jego mieszkańcy aniołowie. Jego charakter łączył w sobie stałość i niezłomną pilność obok nieograniczonej dobroci serca i łagodności. Lat kilka spędziwszy na naukach w Upsali, opuścił roku 1710 Szwecją, aby w przeciągu lat czterech zwiedzić najsłynniejsze podówczas wszechnice Francji, Holandji i Niemiec. Jakkolwiek zawsze oddawał się teologicznym naukom, przecież stały się nauki przyrodnicze, mianowicie zaś matematyka, fizyka, chemja najmilszem jego zatrudnieniem, w którem nietylko pragnął znaleść potwierdzone zasady filozofji, ale również, wiedziony prawdziwą bliźniego miłością, usiłował przez zastósowanie tychże nauk do życia praktycznego znaleść źródło ulgi dla cierpiącej ludzkości. Roku 1714, powróciwszy do swej ojczyzny, złożył w Upsali dowody znakomitych wiadomości mianowicie przez ogłoszenie zbioru bardro pięknego łacińskich poezji, poczem swe wiadomości całkiem skierował na praktyczne ich zastósowanie. Wkrótce liczne pisma w przedmiocie matematyki i fizyki zwróciły nań uwagę bystrego Karóla XII, który r. 1716 mianował go assesorem górniczego kolegjum. Na tej posadzie pod szczegółowym pracował dozorem sławnego wówczas Polkammera, którego historja mianuje owoczesnym Szwecji Archimedesem. Roku 1718 odznaczył się Swedenborg przy oblężeniu twierdzy Friedrichshall, sprowadzając dwie galery, pięć wielkich łodzi i jednę szalupę przez góry i doliny Stroemstadt aż do Idefiol, co prawie uczyni dwie i pół mili szwedzkiej. Prócz tego stało się jego imie głośnem nietylko w Szwecji, ale i w całej Europie przez liczny szereg prac praktycznych i mechanicznych. Roku 1719 przez następczynią Karóla XII, królową Ulrykę Eleonorę szlachectwem obdarzony, otrzymał prawo zasiadania w radzie stanu. Powołany roku 1724 na katedrę matematyki przy uniwersytecie Upsalskim po śmierci sławnego Celzjusza, nie przyjął ofiarowanej godności z powodu zbyt skromnego ocenienia swych wiadomości i skłonności ku zatrudnieniom wyłącznie praktycznym. Lat kilka poźniej mianowany został członkiem akademji w Upsali, Petersburgu i Stokholmie. Podczas licznych podróży, odbytych w Niemczech, Anglji, Francji i Włoszech zjednał sobie zaufanie i poszanę wszystkich wówczas znakomitych mężów, z którymi miał jakąkolwiek styczność. W taki sposób pozyskał w wysokim stopniu przyjaźń księcia brunszwickiego Ludwika Rudolfa, który go z wielką obdarzał hojnością; sławny Wolff starał się listownie o jego przyjaźń; wydawcy owych: „Descriptions des Arts et des Métiers" w Paryżu przyjęli w zakres tej encyklopedji jego dzieło o wyrabianiu żelaza i stali. Prace z dziedziny nauk przyrodniczych tego czynnego męża tworzą prawie małą bibliotekę, a liczbę jego polepszeń, przeprowadzonych we wszystkich prawie gałęziach przemysłu i techniki w Szwecji, trudnoby było zaiste wyliczyć. Jako badacz przyrody stał zatem Swedenborg wówczas na wysokim stopniu doskonałości, zdobytej mianowicie przez głęboką znajomość matematyki.

Teraz rzućmy okiem na odwrotną stronę jego istoty. Roku 1747 wróciwszy z Londynu, złożył osserorat i od wszystkich spraw publicznych się usunąwszy, począł wieść żywot tajemniczy, w którym, jakto z największą pewnością zaręczał, dusza jego wraz z jej ciałem duchowem od ciała naturalnego się odłączyła i w tym stanie zwiedzać poczęła rozmaite ciała niebieskie, wstępowała do nieba, gdzie z duchami, aniołami, Chrystusem i nawet z Panem Bogiem długie miewała rozmowy, aby w skutek bezpośredniego natchnienia boskiego takowe drukiem ogłosić. Aż do śmierci swej ogłaszając te doświadczenia z pobytu pomiędzy duchami nabyte, zapełnił 45 tomów sprawozdaniami z przejażdżek duchów po świecie i rozmowami, jakie miewał z niemi. Myśl zasadnicza, przebijająca się niby wątek główny przez całą tę budowę wymarzoną, jest zwiastowanie nowej Jerozolimy, nowego, przez Chrystusa na duchu i prawdzie opartego kościoła, po zupełnem wyrodzeniu się kościoła dotychczasowego w ciągu wieków. Tajemnice Nowego Testamentu, a mianowicie objawienia Ś. Jana znajdują w nim przy tej sposobności obszernego interpretatora.

Nie trudno zaiste przychodzi, z oznaką pogardy na obliczu, wykazać niezliczone dziwactwa w teozoficznych dziełach tego męża zawarte, by się w zadowoleniu nad tego rodzaju odkryciem od niego pogardliwie odwrócić. Z trudnością przytłumić tylko można uśmiech, bacząc na historyczną stronę jego wizji, na opisy podróży w dziedzinie duchów, na wiadomość o stanie duszy pośmiertnym, o niebie, o sposobie życia duchów, o ich pomieszkaniach i rozmaitych stósunkach topograficznych, fizycznych i moralnych, mianowicie duchów zamieszkujących inne ciała niebieskie, o duchach, które ciała swe już odłożyły i takich, które niezdatne są do posiadania ciał jakichkolwiek. Trudniej nierównież wybuch śmiechu przytłumić, czytając, że duchy i aniołowie w niebie publiczne miewają dysputy treści teologicznej, jako to o wolnej woli, o drzewie wiadomości dobrego i złego, dowiadując się dalej, że na te dysputy rozpisują i zapraszają tam duchów znających się na teologji, a mianowicie także mężów, którzy kiedyś zasiadywali w soborze Nicejskim; że w niebie małpy jeżdżą na koniach, aby przeciw religji walczyć, że ateuszowie nawet w piekle obstawają przy zdaniu, że nie masz Boga, ani też życia wiecznego, że mahometanów na tamtym świecie przedrzeźniają fałszywym prorokiem, którego naksztalt prawdziwego Mahometa ubierają; że dla aniołów trzeciego nieba zawsze jest niepodobieństwem, wymówić i i e, za które to głoski używają y i ü. — Najtrudniej przecież jest znaleść wyjaśnienie tych dziwnych ducha ludzkiego obłąkań i wykazać ducha i charakter tego męża nawet wśród jego marzeń fantastycznych.

Niemało uczonych i znakomitych mężów zeszłego stulecia przystępowało do czytania dzieł jego w najsilniejszym zamiarze przekonania go o fałszach wymarzonych, a kończyło zupełnie innego rodzaju przekonaniem t. j. uznaniem jego osoby, przechodzącem nawet częstokroć w uwielbienie. Nie mogę o sobie tego wyrzec, by mnie Swedenborg o nadchodzącej nowej Jerozolimie przekonał, sądzę wszakże, iż niepodobna któregokolwiek z obszerniejszych dzieł jego czytać, by nie uczuć zarazem dla tego męża tajemniczego pewnego pociągu, by

nie ukochać duszy, która wśród najchorobliwszych widziadeł tak jest niewinną, tak szczerą, oraz tak pełną fantazji i bystrego poglądu. Jedni zowią go zwolennikiem mistycyzmu, ale jeszcze żaden racjonalista z takiem przekonaniem nie wyrzekł, że sama wiara nie zbawia, jeśli uczynna miłość bliźniego jej nie ożywia. Drudzy zowią go marzycielem; na ten zarzut posłuchajmy, co wspomina w swem dziele o niebie i piekle: „Którzy nad duchowemi sprawami wiele rozmyślają, tak że je wreszcie w sobie samych niejako widzą, ci też poczynają widywać duchów rozmawiających, bo wszelkie duchowe materje, jeśli o nich bezustannie człowiek myśli, oddalając od siebie wszystkie sprawy do świata się odnoszące, wciskają się głęboko w jego wnętrze, zajmują całe jego życie wewnętrzne, przenoszą go wreszcie w grono istót niecielesnych i poruszają bytujące duchy. Ale ludzie tego rodzaju są wizjonerami i entuzjastami i t. d.“ Czyżto jest głos marzyciela, czy też nie raczej głębokiego i jasnego znawcy duszy ludzkiej? Są także tacy, co go zowią fantastą niedołężnym; lecz nawet poeta nie zdoła piękniej i ponętniej skreślić obrazu duszy, upiększonej przejściem do nieba przez zachwycenie, opowiedzieć, jakto aniołowie nie używają słów, aby się wzajemnie porozumieć, z powodu że wnętrze każdego wraz z całem zasobem wiedzy i czucia każdemu innemu się otwiera i jest przystępnem, skoro tylko anioł miłością przejęty ku aniołowi się schyla.

Przebiegając zdania o Swedenborgu wyrzeczone, mimowolnie czynimy sobie pytanie, byłże może ten człowiek filutem, który tylko pisał, by sobie drwić z łatwowierności czytających? czy też może oszustem, który pod zasłoną fanatyzmu do osobistych celów wyszukiwał sobie zwolenników? Na te dwa pytania odpowiadamy w najsilniejszem przekonaniu, iż żaden z obu tych zarzutów nie może go spotkać. Jeżeli o kimkolwiek, to właśnie o Swedenborgu jesteśmy w stanie najnieomylniejszy sąd wyrzec, dotyczący jego najskrytszej wewnętrznej wartości. Począwszy od najwcześniejszych lat jego dziecinnych aż do chwili śmierci t. j. aż do 85go roku jego życia, ani jednej nie napotkasz chwili, którąby go wobec najsurowszego krytyka oskarżała. W całym obrazie jego życia i istoty, bądź skreślonego przez widzów obojętnych, bądź wreszcie przez przeciwników teologicznych (nieprzyjaciół bowiem wcale nie miał), nie masz najmniejszego rysu, któryby dlań nie wzniecał miłości i poszany. Skromny aż do poniżenia swej osoby, w czasie najlepszego stanu majątkowego w odzieży i jedzeniu w wysokim stopniu umiarkowany, nie pragnący publicznego wywyższenia ani też pieniężnego zysku, daleki od chęci robienia prozelitów, a stąd też pozyskania pewnej szkoły, okazywał dla potrzebujących troskę i szczerą życzliwość, w sprawach handlowych otwartość i rzetelność. Czyż można przypuścić, by w obrazie tak pięknego charakteru mieścić się mógł jakikolwiek, choćby nawet tylko cień fałszu lub nierzetelnej, złej woli?

Czemże był przeto? — Jeżeli surowy sąd wyrzec mamy, był on bez wątpienia obłąkanym, ale liczącym się do zupełnie nieszkodliwych i dobrodusznych. Już w Powszechnej Niemieckiej Bibliotece z roku 1792 znajdujemy bardzo gruntownie napisaną rozprawę, w której z wielką bystrością dowieść usiłuje autor, iż Swedenborg był lunatykiem. Owoczesny stan fizjologji i psychologji nie dozwalał objaśnienia i pojęcia głębszego jego tajemniczej istoty. Podziśdzień jesteśmy w stanie takowy objaw szczególny duchowego życia lepiej i dokładniej zrozumieć, mianowicie wykazać, jakto Swedenborg istotnie z czystem sumieniem, bez wykroczenia przeciw rzetelności, mógł się zaklinać, iż wszystko, co tylko w swych pismach opowiada, istotnie widział i słyszał.

Nie wchodząc w szczegółowe poszukiwania umiejętne nad życiem tajemniczem nerwów, wypada nam przecież z teorji nerwowego układu kilka zdań tu przytoczyć, aby dla wizji Swedenborga i tym pokrewnych zjawisk naukowe znaleść wytłómaczenie. Cały układ nerwowy rozpada na dwa oddziały, z których pierwszy, obejmując najistotniejszą część mózgu, wyłącznie służy jako osnowa duszy i jej najrozliczniejszych czynności. W jaki sposób tutaj duchowość kojarzy się z ciałem, jakim sposobem odbywa się obu wzajemne na siebie działanie, jest dla rozumu ludzkiego niedocieczoną tajemnicą, której objaw przecież jako ciągły fakt dokonany uważać należy. Drugi oddział massy nerwowy, obejmujący resztę mózgu i całkowite nerwów rozgałęzienie po ciele, przeznaczony jest do przenoszenia wszystkich wrażeń zewnętrznych, jako też stanów rozmaitych ciała do owego duszy siedliska. Nerwy podlegają wpływom zewnętrznym, zwanym podnietami. Włókna nerwu wzrokowego, podniecone przez fale światła, przenoszą odebrane wrażenie do duszy, która odpowiednio wrażeniu odebranemu tworzy sobie wyobrażenie zewnętrznego przedmiotu. Jeżeli widzimy przed sobą przyjaciela, lub go też w nieobecności jego sobie przypominamy, tworzy się w obu razach w naszej duszy widzącej wyobrażenie jego osoby. Obraz nieobecnego przyjaciela, skreślony w naszej wyobraźni, o wiele słabszy, jest skutkiem czynności mózgu, drugi zaś zależy od stanu podniety zewnętrznej w nerwie wzrokowym. Zachodzi przecież także w odbieraniu wrażeń przejście zupełnie odwrotne. W stanie chorobliwym z powodu jakiegokolwiek bądź powstałym, może się stać także czynność mózgu, mająca udział w tworzeniu pewnego wyobrażenia, tak silną, iż nawet przechodzi na włókna nerwu wzrokowego, w skutek czego dla cierpiącego niknie zupełnie możność odróżnienia widziadeł własnej wyobraźni od przedmiotów rzeczywiście obecnych. W tym razie powstają tak zwane halucynacje czyli obłąkania zmysłów. Człowiek widzi w takim stanie z zupełną jasnością i przekonaniem przedmioty, które w rzeczywistości wszakże nie istnieją, słyszy głosy w miejscach, w których panuje milczenie, słowem gra jego duszy własnej zamienia się na szereg cały zewnętrznych objawów, którym tylko jako świadek zdaje się przyglądać.

W takim właśnie stanie znajdowały się nerwy zmysłowe Swedenborga. Już od młodości w wychowaniu fałszywego nabrawszy kierunku w skutek skłonności ojca swego do mistycznych badań teozoficznych, szedł dalej, pchnięty tymże torem, w coraz głębsze grzęznąc rozmyślania. Mimo bardzo silnej konstytucji ciała, jednak żelazna pilność, bezsennie na pracy spędzone noce i gwałtowne umysłowe natężenia, wstrzęsły układem jego nerwowym, a naiwnie opowiedziana pierwsza jego wizja świadczy dowodnie, iż przyczyna obłąkania pochodziła z rozstrojenia nerwów dolnych części brzucha. Pewnego razu w Londynie, o późnej porze w hotelu poskromiając głód silny, ujrzał w końcu wieczerzy mgłę zalegającą jego oczy, przyczem szkaradnem robactwem, wężami i ropuchami zapełnioną mu się wydawała cała sala. Niebawem znikły kłęby ciemne i w rogu sali ujrzał męża wśród światłości groźnie wołającego: „nie jedz tak dużo!“ Ten dziwny człowiek, co tak niespodzianie Swedenborgowi czynił dietetyczne przepisy, w późniejszych jego wizjach mienił się być Panem Bogiem. Z takowemi oznakami wyraźnej kongestji krwi do mózgu, pojawiającej się przy wszystkich wizjach następnych, rozpoczęło się jego umysłowe cierpienie, w którem bardzo błogie spędzał chwile w ciągu lat dwudziestu siedmiu, mimo, że odtąd stał się niezdolnym do dalszego służenia ludzkości, do którego znakomite zdatności go powoływały. Pod wpływem tak niezwykłej choroby umysłowej,

powstało w nim przekonanie i wiara we wszelkie zjawiska cudowne i nadprzyrodzone, jako też mianowicie w prawdziwość wymarzonego nieba, napełnionego duchami i aniołami.

Grono niepowołanych uczniów, mimowolnie powstające, nie omieszkało swego bohatera otoczyć blaskiem tajemniczym siły cudotwórczej. Z nadprzyrodzonych czynów jemu przypisanych żaden przecież ostać się nie zdołał w obec sądu krytyki historycznej, wyjąwszy wydarzenie opodal widzianego pożaru w Stokholmie, co nawet królewieckiemu filozofowi tak się wydało do wytłómaczenia niepodobnem, iż o niem nie śmiał wyrzec żadnego stanowczego sądu. Muszę przecież nadmienić, iż zagajając niniejszą prelekcją, użyłem w opowiedzeniu owego dziwnego widzenia w odległości wersji, najwięcej podającej szczegółów, ale też z tego powodu najmniej prawdopodobnej. Według innego, bardzo krótkiego podania, podobno Swedenborg odebrawszy wiadomość, że jego dom także spłonął, tylko miał wyrzec te słowa: „Nie, ogień ugaszono zupełnie blisko niego.“ Przypuściwszy jednak nawet, że Swedenborg rzeczywiście, w czasie pożaru znajdując się w Gotenburgu, o wybuchu ognia w Stokholmie rozmawiał, wynikłoby rzeczywiście tylko wydarzenie zapewne dość niezwykłe tak wielkiej przypadkowej zgodności. Aby jednak jakokolwiek wytłómaczyć wydarzenie to istotnie bardzo uderzające, przytoczę raczej wypadek z mojej własnej młodości, jaki dziś jeszcze w świeżej mam pamięci, a który jest zdolny rzucić poniekąd promień światła na wizją pożaru Swedenborga.

(Dokończenie nastąpi).

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA.

RYS

ERGONOMJI

czyli

NAUKI O PRACY,

opartej na prawdach poczerpniętych z Nauki Przyrody,

przez

Wojciecha Jastrzębowskiego.

(Ciąg dalszy).

3. Doskonałość.

19) Trzecia główna korzyść, zwana *Doskonałością* (15), wynikająca dla nas z podejmowania pracy, czyli z dobrego używania sił naszych żywotnych, jest podobna do korzyści drugiej, nazwanej *Umieniem*, ale różni się od niej tem, że Umienie uważa się często (jak wskazują same nazwiska czterech głównych jego rodzajów,*) niby za własność naszę zewnętrzną, a zatem za rzecz od nas oddzielną: bo się często przez zewnętrzne, czy to piśmienne, czy inne dzieła wyraża; a tymczasem korzyść, o której teraz mowa, zwana, jak się dopiero powiedziało, *Doskonałością*, jest zawsze poczytywana za własność naszę wewnętrzną i za rzecz ściśle z nami połączoną, będącą bezpośrednim skutkiem *Umienia*, uważanego w całym jego zakresie, jaki wskazują Rzemiosła, Sztuki, Umiejętności i Nauki; a pośrednim *Pracy* czyli dobrego używania czterech wiadomych nam *sił*, nazywanych siłą fizyczną, estetyczną, intellektualną i moralną.

20) Doskonałość więc, o której mówimy, jest to owoc tejże *pracy*, czyli wynik *sił* dopiero wymienionych, stanowiący zawsze nieoddzielną część od naszej istoty, uważanej w tym stanie, czem być może i powinna, stósownie do własności postępowej tychże *sił*, zwanej możnością rozwijania się czyli jednem słowem rozwijalnością, która to rozwijalność, jak uważamy, jest warunkiem rzeczonej naszej *Doskonałości*, stanowiącej główną chlubę naszej istoty i główny warunek naszej *Szczęśliwości*, o której wkrótce mówić będziemy.

21) *Doskonałość* nabywa się tak jak *Umienie* przez każdą z czterech wiadomych nam *Prac*, to jest zarazem przez pracę: —

ruchową, *czuciową*, *umysłową*, *duchową*,
czyli przez —
Robotę, **Zabawę**, **Myślenie**, **Poświęcenie**, (3).

Ale niejednakowe będzie miała dla nas znaczenie, bo jeżeli będzie ona owocem pracy pierwszej, albo skutkiem oddawania się pierwszemu rodzajowi naszego ogólnego *Umienia*, to jest Rzemiosłem: nazywać się będzie zdrowiem, czerstwością, wytrwałością na trudy, dziarskością, rześkością, krzepkością, czyli najwłaściwiej Dzielnością. A jeżeli będziemy ją mogli uważać za wypadek pracy naszej drugiej, trzeciej lub czwartej, albo za skutek poświęcania się drugiemu, trzeciemu lub czwartemu rodzajowi tego *Umienia*, to jest Sztukom, Umiejętnościom lub Naukom: będzie ona (ta Doskonałość) nosiła nazwisko, — w pierwszym razie smaku, przyzwoitości, uprzejmości, grzeczności czyli Przyjemności; w drugim mądrości, roztropności, biegłości, umiejętności albo Zdatności; a w czwartym dobroci, litości, ludzkości, prawości, uczciwości, albo Zacności.

22) Z tego więc okazuje się, że jak cztery są główne nasze *Prace* i cztery odpowiednie im *Umienia*, tak też cztery wynikają z nich rodzaje naszego *Udoskonalenia*, które właśnie wskazuje nam wspomniane dopiero nasze:

Zdrowie, *Smak*, *Mądrość*, *Dobroć*
albo:
Dzielność, *Przyjemność*, *Zdatność*, *Zacność*.

23) Udoskonalenia te, oprócz swojej bezwzględnej wartości, nadającej podobnąż wartość naszej istocie, mają jeszcze wartość względną, odnoszącą się do celów naszego życia czynnego, ulepszającego i produkcyjnego, którego głównem jest przeznaczeniem *przeprowadzenie rzeczy i ludzi ze stanu szkodliwego, obojętnego i mało użytecznego, do najużyteczniejszego, i dobru powszechnemu, w którem się i nasze własne, jako część w swojej całości mieści, najodpowiedniejszego.*

23) Drugą tę, to jest względną wartość wskazanych dopiero czterech naszych *Doskonałości*, dają nam poznać same cztery ostatnie ich nazwania: bo właśnie pierwsza z tychże *Doskonałości* dla tego nazwana jest Dzielnością, że nas usposabia do dokonywania bez mozołu najtrudniejszych dzieł, i do wykonywania bez umęczenia nawet najcięższych działań czyli prac pożytecznych, mających na celu upożytecznienie rzeczy i ludzi, czyli usposobienie ich do służenia sprawie powszechnego dobra. Druga doskonałość oznaczona jest dla tego imieniem Przyjemności, że nam jedna (kiedy ją po-

*) To jest nazwiska Rzemiosł, Sztuk, Umiejętności i Nauk.

siadamy) przyjęcie i sprzyjanie u innych ludzi, i u innych czuciem obdarzonych istót, a tem samem czyni ich i je skłonniejszemi do dopomagania nam w wykonywaniu pomienionych prac pożytecznych, aniżeli kiedy jesteśmy dla nich obojętnymi lub przykrymi. Trzecia z wymienionych dopiero czterech naszych doskonałości, nazywa się dla tego Zdatnością albo umiejętnością, że nas usposabia do tego, abyśmy się zdać mogli dla ludzi (w zawodzie służenia sprawie dobra powszechnego), na coś więcej, jak na prostych tylko wykonawców owych pożytecznych (tegoż dobra tyczących się) prac; a mianowicie, abyśmy obok tego, do czego nas usposabia doskonałość pierwsza i druga, zwane Dzielnością i Przyjemnością, mogli być jeszcze umiejętnymi kierownikami naszych i wszelkich innych sił, przez które się też prace wykonywają. A czwarty nareszcie z owych czterech rodzajów naszego ogólnego udoskonalenia, dla tego nosi w mowie naszej polańskiej nazwisko Zacności, dobroci albo ludzkości, że usposabia on nas (jeżeli go posiadamy) i skłania do takiego w życiu naszem ludzkiem postępowania, zasadzającego się na kierowaniu naszych i powszechnych spraw do celów pomienionego powszechnego dobra, że to postępowanie nadaje nam najwyższą cenę (za-cność), przynajmniej u ludzi podobnie jak my postępujących, i stanowi takie nasze dobro, które tylko samo jedno zasługuje na nazwisko dobra w przekonaniu ogólnem ludzkiem, kiedy tylko ono samo jedno nazwisko dobroci u nich zyskało. A że nazywa się ono jeszcze ludzkością, czego o trzech innych dobrach, czyli o trzech innych poprzednich naszych doskonałościach, zwanych Dzielnością, Przyjemnością i Zdatnością, jako spólnych nam z innemi istotami żyjącemi, powiedzieć nie można: przeto stanowi ono jeszcze cechę naszego rodzaju ludzkiego, która go lepiej odróżnia od innych rodzajów tworów ziemskich, aniżeli rozum i mowa, uznawane dotąd za główne jego znamiona, któremi się człowiek ma różnić szczególniej od zwierząt, a które przecież, to jest te trzy pierwsze nasze doskonałości, nie nadają nigdy ludziom prawa, choćby je najwydatniej na sobie objawiali, do nazywania się istotami ludzkiemi, dobremi czyli zacnemi...

4. Szczęśliwość.

24) *Szczęśliwość*, stanowiąca czwartą główną korzyść, czyli czwarte główne dobro, które odnosimy z *Pracy* i przez które rozumiemy ostateczne i najwyższe nasze zadowolenie z tego, co zewnątrz i wewnątrz siebie posiadamy, jako owoc naszej pracowitości czyli naszej dobrej i czynnej woli, w używaniu nadanych nam od Stwórcy sił i zdolności: *Szczęśliwość* ta może, tak jak trzy poprzedzające ją dobra, to jest jak *Mienie*, *Umienie* i *Doskonałość*, nabywać się przez każdą z czterech wiadomych nam *Prac*, to jest zarazem przez pracę: —

ruchową, *czuciową*, *umysłową*, *duchową*,

czyli przez —

Robotę, **Zabawę**, **Myślenie**, **Poświęcenie**;

ale niejednakową będzie ta *szczęśliwość* miała dla nas wartość, czyli niejednakowy będzie wskazywała nam stan naszego ogólnego zadowolenia i ubłogosławienia, jeżeli ją będziemy uważali względnie do przyrody tychże *Prac*, czyli względnie do działalności odpowiednich im *Sił*, których jest albo dopiero ma być ostatecznym wypadkiem.

25) Jakoż, jeżeli *Szczęśliwość* ta będzie owocem pracy pierwszej, zwanej pracą *ruchową*, czyli Robotą, albo innemi mówiąc słowy, jeżeli będziemy ją uważali za bezpośredni wypadek nabywającej się przez tęż pracę *Doskonałości*, nazywanej zdrowiem, czerstwością, dziarskością, rześkością, krzepkością czyli Dzielnością: natenczas będzie miała dla nas takie znaczenie, jakie ma dla każdej istoty zdrowej, używającej zdrowia i zależącyc od niego przymiotów, osięgających się w skutku podejmowanej przez nią pracy. ruchowej. Że zaś pracę tę podejmować mogą nawet Rośliny i — Ludzie, zostający w stanie somnambulicznym, kiedy tylko ruszają się, a nic zgoła nie czują, nie myślą i nie miłują, czyli kiedy tylko używają samej siły fizycznej, bez używania trzech sił od niej wyższych; że zaś mówię pracę tę podejmować mogą nawet Rośliny i Ludzie zostający w stanie roślinnym, (czego jest dowodem, co do istót pierwszych, owo przytoczone dziurkowacenie przez nie ziemi, tudzież obracanie się rozkwitującego słonecznika przez cały dzień za słońcem, i powstawanie wszystkich roślin młodych z ziemi, kiedy są przypadkiem na nią obalone): przeto *Szczęśliwość*, która z tej pracy wynika i która nazywa się w naszej mowie Wesołością, jest takim rodzajem ludzkiego i powszechnego uszczęśliwienia, że go mogą objawiać na sobie istoty nawet wtenczas, kiedy nie używają wcale siły czuciowej, umysłowej i duchowej, czyli sensualnej, intellektualnej i moralnej, ale tylko okazują w stanie czynnym samą siłę ruchową czyli machinalną.

26) Że zaś siłą tą obdarzone są nawet istoty roślinne, (czego dowodem jest, oprócz przywiedzionych dopiero trzech z ich życia pojawów, 1, ich kierowanie się w czasie wschodzenia korzonkiem na dół i ku ziemi żyzniejszej, a łodyżką w górę i ku światłu; 2, ich obracanie się młodemi łodygami, gałązkami i liśćmi za światłością, a odwracanie się niemi od ciemności; 3, otwieranie się ich kwiatów na dzień i na pogodę, a zamykanie się ich na noc i na słotę; 4, nareszcie ich wypływanie (jeżeli należą do rzędu pływających) na lato i przed kwitnieniem na wierzch wody i ich zanurzanie się na zimę i po okwitnieniu na jej dno, i t. d.), że zaś mówię tą siłą obdarzone są nawet istoty roślinne, przeto i one mogą objawiać na sobie, na wzór zdrowego, śpiącego niemowlęcia szczęśliwość, zależącą od błogiego stanu pomienionej ich siły, to jest i one mogą być wesołemi.

27) Co też tak zwykle okazuje się na nich w stanie ich zdrowym, i co też stwierdza przyroda naszej mowy, która nam dozwala nazywać drzewa i inne Rośliny, używające *Doskonałości*, o której mowa, zwanej Zdrowiem, istotami wesołemi, a tem samem upoważnia nas do przyznawania im możności używania pierwszego rodzaju powszechnej *Szczęśliwości*, nazwanego przez nas Wesołością, i uważanego tak w tych istotach, jak we wszelkich innych, a zatem i w samychże Ludziach za pośredni skutek podejmowanej przez nich *Pracy* zwanej Robotą, lub uprawianego przez nich *Umienia*, nazwanego Rzemiosłem, a za bezpośredni skutek nabywającej się przez to *Doskonałości*, mianowanej zdrowiem albo Dzielnością*).

28) Jeżeli *Szczęśliwość* nasza najniższa, o której dopiero była mowa, i którą podług tego, co się tu o niej powiedziało, można nazywać szczęśliwością bezczuciową czyli roślinną, jest ostatecznym wynikiem siły naszej najniższej, zwanej siłą ruchową czyli Władnością, którą mamy właśnie spólną z Roślinami; a za bliższy może się ona uważać wypadek podejmowanej przez tęż siłę *Pracy*, nazwanej pracą fizyczną czyli Robotą, albo za skutek prowadzonego przez nią za-

*) Kto chce ułatwić sobie objęcie i spamiętanie przytoczonych dotąd i mających się przytoczyć w tem piśmie szczegółów, niech raczy wprzód przeczytać z uwagą *Rys Anankonomji*, umieszczony we wstępie do wydanego przezemnie dzieła roku 1846 pod nazwą *Układ Świata, zastósowany do potrzeb powszechnych.*

wodu życia, mianowanego ogólnie Rzemiosłem, i za skutek wynikający ztąd naszej *Doskonałości*, któraśmy oznaczyli imieniem zdrowia, czerstwości, rześkości, krzepkości, albo najwłaściwiej *Dzielności*: więc nie inaczej zapewne rzecz się ma i ze *Szczęśliwością* naszą drugą, to jest z czuciową czyli żyjątkową, którą nazywamy względnie do szczęśliwości pierwszej, to jest do Wesołości szczęśliwością zmysłową czyli Rozkoszą.

29) W rzeczy samej nie można jej naznaczyć innego źródła, tylko siłę naszą drugą żywotną, nazywaną siłą czucia czyli Zmysłowością, którą mamy spólną ze wszystkiemi tworami czującemi, a zatem i z najniższemi z pomiędzy nich, to jest z Żyjątkami. Że zaś siła ta czucia jest duszą *Pracy* nazywanej Zabawą, którą podejmują często też Żyjątka, czego są przykładem owe ożywione ruchy, podobne do naszych pląsów, które odbywają w powietrzu owady zwane gromadnicami i ochotkami (Hilara et Chironomus), a na wodzie także owady, mianowane krętakami (Gyrinus); albo czego są dowodem owe miłe głosy, podobne do naszej gędźby *), które wydają, szczególniej podczas pięknych wieczorów letnich, koniki jesionowe i polne (Cicada Orni et Acridium viridissimum): przeto i Zabawa ta uważać się powinna za źródło *Szczęśliwości*, o której mowa, to jest Rozkoszy, o czem każdy jest przekonany, a zatem nie potrzebuje na to żadnych dowodów. Że zaś z Zabawą w blizkim zostają stósunku Sztuki nadobne, jak to stwierdzają przytoczone dopiero za przykład dwie zabawy zwane pląsem i gędźbą, które uważane w stopniu należytego swego udoskonalenia, liczą się nawet same do sztuk pięknych: przeto i Sztuki takowe — podobneż, tylko nieporównanie znaczniejsze czyli obfitsze, wskazują z siebie źródło wymienionej *Szczęśliwości*, jak Zabawy.

30) *A że jeszcze* z tych Zabaw i Sztuk wynika dla nas trzecie dobro, zwane Doskonałością czuciową, czyli smakiem, przyzwoitością, uprzejmością, grzecznością, albo Pryjemnością, która nam jedna przyjęcie i sprzyjanie u innych ludzi i u innych czuciem obdarzonych istót: przeto i to trzecie dobro może i powinno się uważać za źródło *Szczęśliwości*, o której mowa, to jest Rozkoszy. O czem każdy należycie jest przeświadczony, bo każdy wie, ktokolwiek tę doskonałość posiada, albo ktokolwiek, choć przez pewien czas, w jakibądź sposób przyłożył się ze swojej strony do sprawienia przyjemności innym ludziom, lub innym — czuciem obdarzonym istotom: ile przez to sam doznaje lub chwilowo doznał niewinnej przyjemności czyli Rozkoszy, która podług tego, co się tu o niej powiedziało, jest podobnym owocem czyli skutkiem [dobrego używania siły naszej drugiej żywotniej, spólnej nam ze wszystkiemi istotami czującemi, jakim jest skutkiem nasza Wesołość względnie do siły naszej żywotnej pierwszej, którą mamy sobie nadaną wraz ze wszystkiemi tworami żyjącemi. A jeżeli tak się rzecz ma z dwoma pierwszemi rodzajami naszej ogólnej *Szczęśliwości*, zwanemi Wesołością i Rozkoszą: więc zapewne nie inaczej się także mieć musi i z dwoma rodzajami jej wyższemi, które nazywamy szczęśliwością umysłową i duchową, czyli Pociechą i Radością, i nad któremi mamy się teraz pokrótce zastanowić.

31) Pierwsza z tych ostatnich dwóch naszych szczęśliwości, a trzecia z porządku, dla tego nazywa się szczęśliwością umysłową, że jest podobną wynikłością z siły naszej trzeciej żywotnej, zwanej Siłą myślenia czyli Umysłowością, którą mamy spólną ze wszystkiemi istotami myślącemi, a zatem i ze Zwierzętami, jaką jest szczęśliwość nasza pierwsza i druga, zwane Wesołością i Rozkoszą, względem dwóch sił sobie odpowiednich, które mamy spólne ze wszystkiemi istotami żyjącemi i czującemi, a zatem aż z Roślinami i Żyjątkami. Że zaś siła owa trzecia, nazwana inaczej pojętnością albo uczebnością (capacitas, docilitas), jest duszą odpowiedniej sobie *Pracy*, to jest Myślenia, którą i Zwierzęta podejmują, co się zdarza szczególniej podczas układania przez nie zasadzek na zwierzęta od nich silniejsze: przeto i ta *praca* może być uważana za źródło *Szczęśliwości*, o której teraz zaczęliśmy mówić, to jest Pociechy: bo właśnie wtenczas się cieszymy, czyli wtenczas zostajemy w stanie błogim co do siły naszej myślącej, kiedy, mając już w sobie tę siłę należycie usposobioną do podejmowania odpowiedniej jej pracy, układamy jakie, bądź pożyteczne bądź szkodliwe dla innych istót zamiary, i odkrywamy odpowiednie tym zamiarom sposoby.

32) Ta rzecz nawet stósuję się do Zwierząt, albowiem i one (jak to uważać można szczególniej na psach uczonych), wtedy doznają wyższej *Szczęśliwości* nad szczęśliwość zwyczajną zmysłową, to jest nad Rozkosz, kiedy czegoś dowcipnego dla siebie lub dla nas dokonają. A że to, czego w tej mierze zwierzęta wraz z Ludźmi dokonywają, jest zwykle skutkiem nabytego poprzednio przez nie i przez nich *Umienia*, zwanego Umiejętnością, jakiego to Umienia wskazują nam z siebie przykład biegli myśliwcy i wyuczone przez nich, (lub przez umyślnie do tego usposobionych nauczycieli), psy i sokoły, przeznaczone do polowania: przeto i ten rodzaj *Umienia* może być i jest rzeczywiście dla nas Ludzi i dla Zwierząt źródłem właściwej *Szczęśliwości*, nazwanej przez nas Pociechą.

33) Gdy zaś *Umienie*, o którem mowa, zwane Umiejętnością, znaczy prawie to samo, co *doskonałość* umysłowa, mianowana zwykle biegłością, mądrością, uczonością, albo najwłaściwiej Zdatnością, która usposabia nas lub Zwierzęta do czegoś więcej, jak do wykonywania prostych, jednostajnych i machinalnych (to jest przez machiny dających się wykonywać) robót: przeto i takowa *Doskonałość*, nabywająca się przez oddawanie się odpowiedniemu jej rodzajowi *Umienia*, stanowiącemu to, co nazywamy dokładnemi Umiejętnościami, uważać się powinna za środek (i to jeszcze za bliższy, jak tenże rodzaj *Umienia* i przewodnicząca mu *Praca* zwana Myśleniem), naszego ogólnego *Uszczęśliwienia*, a w szczególności uszczęśliwienia naszego umysłowego, nazwanego Pociechą.

34) Pociecha ta, jak uważamy, jest daleko wyższym rodzajem naszego ogólnego ubłogosławienia, aniżeli Rozkosz czyli szczęśliwość zmysłowa; a tem bardziej aniżeli Wesołość czyli szczęśliwość ruchowa, którą możemy nawet we śnie, przez miłe ułożenie rysów naszej twarzy na sobie objawiać, i którą z tego tylko powodu wypada nam uważać za rzecz dla nas pożądaną, że jest oznaką naszego zdrowia, i że przez nią możemy w innych ludziach obudzać szczęśliwość od niej wyższą, to jest czuciową, jaką w nich obudzają nawet Rośliny wesołe, używające właśnie w skutku swego zdrowia tej Wesołości, chociaż zapewne jej nie czujące, tylko dla innych czuciem obdarzonych istót ją objawiające.

35) Jeżeli trzy pierwsze *siły* nasze żywotne, to jest Władność, Zmysłowość i Umysłowość, będące duszą trzech pierwszych *Prac*, to jest Roboty, Zabawy i Myślenia, tudzież trzech pierwszych rodzajów naszego *Umienia*, jakiemi są pożyteczne Rzemiosła, nadobne Sztuki i dokładne

*) Muzyki.

Umiejętności: są dla nas źródłem trzech pierwszych naszych *Doskonałości*, zwanych Dzielnością, Przyjemnością i Zdatnością, i wynikających z nich bezpośrednio trzech pierwszych *Szczęśliwości*, które nazywamy swobodną Wesołością, niewinną Rozkoszą i wzniosłą Pociechą: i jeżeli czwarta ze wszystkich ożywiających nas potęg, to jest Duchowość czyli siła moralna jest działaczem obudzającym w nas *Pracę* zwaną Poświęceniem, a przezto wywołującym dla nas rodzaj ogólnego naszego *Umienia*, który nazwaliśmy przykładnemi Naukami, i czwarty rodzaj naszego *Udoskonalenia*, który oznaczyliśmy imieniem dobroci, ludzkości czyli Zacności: przeto nie godzi się wątpić, aby ta siła nie miała być dla nas źródłem osobnej i sobie odpowiedniej szczęśliwości. (Dokończenie nastąpi).

Przegląd ruchu literackiego i naukowego w dziedzinie nauk przyrodniczych.

LITERATURA ZAGRANICZNA.

The correlation of physical forces, 3 ed. London 1855.

Corrélation des forces physiques. Traduit en francais par M. l'Abbé Moigno, sur la troisième édition anglaise. Avec des notes par M. Seguin ainé. Paris 1856.

Autorem powyż wymienionego dzieła angielskiego jest znakomity fizyk pan Growe. Myśl zasadnicza, przewodnicząca w całkowitem rozwinięciu obrazu sił świata na siebie wzajem działających i oddziaływających, odpowiada poniekąd tylko dzisiejszemu filozofji zapatrywania się na przyrodę. Tak zwane istoty nieważkie nie uważa autor za zupełnie oddzielne od materji, ale w nich tylko upatruje rozmaite modyfikacje ruchu, który z materją jest ściśle złączony czyli mówiąc językiem filozofji identyczny. Wyraz „siła" bynajmniej nie wyraża przedmiotowego pojęcia, ale raczej tylko podmiotowe czucie, przez pewien rodzaj naiwności od człowieka w naturę przelane. Czucie czyli przeświadczenie natężenia, towarzyszące wszystkim naszym ruchom ciała, przyrównać by można do wrażenia ciepłoty czyli cieplika. Przedmiotowo rzecz uważając, ciepłota tylko jest ruchem ciała, okazującym się przez tegoż zwiększanie objętości. Poczucie więc ciepłoty w nas samych niczem nie jest jak tylko natężeniem cząsteczek naszego ciała przy nabieraniu większej objętości, która zawsze z pewnym oporem jest złączona. Odłączając przeto przedmiotowe poczucie, zawsze bardzo względne i tylko właściwe istotom mniej więcej obdarzonym samowiedzą, rozumieć należy przez „siłę" tylko wzajemne działanie i oddziaływanie ruchów.

O ile tylko znana jest ciał przemiana, nigdzie nie dostrzegamy zupełnej zagłady jakiejkolwiek ilości ruchu; ruch żaden nie ginie, ani też z niczego nie powstaje. Głębsze zapatrywanie się przekonywa dostatecznie, że gdziekolwiekbądź ruch jaki niknie, jego ustanie tylko jest pozornem i ułudnem, gdyż pod pewnemi warunkami tylko stracił formę, nie utraciwszy wszakże w niej równowartości. Podobnież jak materję — czyli ruch doprowadzony do równowagi, ruch statyczny — ważąc, przekonywamy się, że nie zmienia się jej ilość podczas przemiany w rozmaitych stanach skupienia, podobnież ma się rzecz także z ruchem właściwie tak zwanym, czyli ruchem dynamicznym, i ten ostatni odbywa rozmaite przejścia bądź to nawet we formy fizjologiczne lub psychiczne, nie ginąc nigdzie ani tracąc na swej ilości.

Widocznie autor oparł zasady główne swego układu na podwalinach umiejętnych, mianowicie zaś poczytujemy mu za wielką zasługę, iż się nie dał uwikłać od błędnej teorji atomistycznej. Z tego też powodu zadziwia nas mocno dodatek pana Seguin, w francuzkim przekładzie umieszczony, a dowodzący jasno, że p. Seguin wcale nie zrozumiał zasad pana Growego i przez wtrącenie hipotezy atomistycznej raczej zrozumienie przekładu utrudnił.

Na odrzucenie atomistycznej teorji przytacza autor trafne jedno doświadczenie przez P. Young uczynione. „Jeżeli, twierdzi Young, najdrobniejsze cząsteczki wody, podobnież daleko od siebie odstawają, jak n. p. stu ludzi rozproszonych w równych przedziałach na całej ziemi angielskiej, stałby się zapewne przedział cząsteczek wody 40 razy większy, skoroby ciecz w parę się zamieniła, tak żeby w odpowiedniem porównaniu tylko dwóch ludzi na angielskiem pozostało terytorjum. Przez podniesienie temperatury przedziały atomów aż do granic nie dających się ściśle oznaczyć zwiększone być mogą, a wziąwszy do pomocy machinę pneumatyczną, uskutecznić możemy przedział tak szeroki atomów, że się stanie wierzytelnym. Jakkolwiek jednak wielkie być może rozrzedzenie materji przez cieplik i inne sztuczne przyrządy, przecież zawsze w żadnym punkcie materja ściślej swej ciągłości nie utraca, w każdym punkcie tak gazy zupełnie gęste jako i niesłychanie rozrzedzone niczem się od siebie nie różnią. Przekonałem się bowiem, że iskra elektryczna, przebiegająca przez bardzo rozrzedzony kwas węglowy, zawsze zachowuje pewien kolor zielony."

Zdaniem autora należy uważać zjawiska światła, cieplika i elektryczności i t. d. tylko za pewne modyfikacje ruchu. Nigdzie nie masz bezwzględnej próżni, wszędzie znajduje się materja, chociaż w niesłychanie rozrzedzonym stanie. Również nie istnieje także w przestworach niebieskich żaden eter, jako osnowa fal ciepłoty i światła, światło jest tylko stanem czyli pewnym rodzajem ruchu. Odświeżywszy tę, już od dawna w niepamięć rzuconą teorją o powszechnem istnieniu materji, czuł się autor powodowanym do wypowiedzenia komplementu starożytnym, z powodu ich głębokiego pojmowania natury przeniknionej wskroś owym „horror vacui". Na usprawiedliwienie zaś swego zdania o istocie światła, przytacza autor zdanie Newtona, wyrzeczone w jego optyce, gdzie tenże sławny mąż uważa za możebne wzajemne przeobrażanie się światła na materją i odwrotnie.

Mówiąc o związkach chemicznych, usiłuje Growe wszędzie wykazać brak i niedostateczność teorji atomistycznej, nie zdołał wszelako zastąpić jej dokładną teorją ruchu, który uważa za główną przyczynę wszystkich połączeń chemicznych i stałego ciał połączenia.

Nie wchodząc szczegółowo w mniej szczęśliwie przeprowadzone rozdziały o sile organicznej traktujące, nadmienić tylko możemy, że mimo chwalebnej autora dążności ku zespoleniu wszystkich niejako zjawisk przyrodniczych w jedno źródło, mimo usiłowań postawienia jednej tylko siły zasadniczej, rezultaty jego bardzo mało doprowadziły do rozwiązania założonego celu. Zdaniem naszem układy podobne, jeżeli nie wychodzą z pewnej gruntownej wiedzy filozoficznej, jeżeli przyrodnicze umiejętności w zespoleniu nie przedstawiają się jako cząsteczka wiedzy obszerniejszej, daremnemi się stać muszą usiłowaniami, które tylko mogą wzniecić skeptycyzm, nigdy zaś wiarę w naukę podźwignąć.

Die gesammten Naturwissenschaften. Essen, 1857.

Z początkiem bieżącego roku pod powyższym tytułem zapowiedziany został rodzaj encyklopedji nauk przyrodniczych, ułożony przez wielu pisarzów imienia już mniej więcej znanego. W szeregu tych czytamy nazwiska następujące: Dippel,

Gottlieb, Koppe, Lottner, Maedler, Masius, Moll, Rausk, Noeggerath, Quenstaedt i Russdorf. Z prac tychże mężów zapowiedzianych dopiero wyszedł zeszyt pierwszy, zawierający fizykę i meteorologją, ułożoną przez Karola Koppego, autora fizyki, którą z powodu jasnego i bardzo przystępnego wykładu powszechnie polecają perjodyczne pisma niemieckie. Prócz tego nadmienić nam jeszcze należy, iż na wstępie pierwszego zeszytu znajduje się także polecenie publiczne tego dziełka przez Alexandra Humboldta, nazywającego to przedsięwzięcie: „ein Gegengift für die vielen inhaltsleeren populären Schriften, mit denen Deutschland mehr als die Nachbarstaaten überschwämmt ist". O ile późniejsze zeszyty odpowiedzą temu zapewne bardzo pochlebnemu poleceniu Humboldta, okaże przyszłość; nie wątpimy wszakże, iżby zbiór rozpraw na prostej zasadzie rozkładu pracy dokonany nie miał zasłużyć na rzetelne polecenie, chociaż z drugiej strony zwykle zbywa pracom zbiorowym na jedności, przenikającej i obejmującej całość. Aby w naszej literaturze nie była potrzeba podobnych antydotów na popularne ramoty, trzeba, by nasi nakładcy tylko rzeczywiście podejmowali przekłady dzieł i książek powszechnie za dobre uznanych.

Aus dem Reiche der Naturwissenschaft. Für Jedermann aus dem Volke von A. Bernstein. Berlin. (Zeszyt po 2 złote polskie).

Pan Bernstein w kilkunastu tomikach (wyszło bowiem już 16), wybornie rozwiązał zadanie wykładu prawdziwie popularnego, tak, że jego styl bez wszelkiej przesady obok najpopularniejszych książek francuzkich na równi kłaść należy. Nakładcy polscy przysłużą się znacznie literaturze polskiej przez wydanie przekładu tych prac pojedyńczych w języku polskim. Treść tomików jest następująca: 1) Krótkie rozprawy o ruchu, chyżości, żywieniu, świetle, dziwach astronomji, meteorologji, kwiatach, owocu; 2) Dwie większe rozprawki o życiu ziemi, pierwotnych dziejach ziemi, instynkcie zwierząt; 3) Pierwsze zasady chemji; 4—9) Obrazy chemiczne z życia codziennego podług Johnstona; 10—11) pod tytułem: „o tajemniczych siłach przyrody" krótki rys fizyki; 12) Trzy rozprawy o rozwoju życia zwierzęcego w jaju, o znaczeniu tłuszczu w ciele zwierzęcem, o lampie toczącej się; 13) Trzy rozprawy, jako to o głazach narzutowych, prądach morskich i wędrówkach roślin, chyżości światła i skutkach kąpieli; 14—15) O życiu roślin, zwierząt i człowieka, począwszy od rozwoju komórki aż do samowiednego życia duszy; 16) O praktycznem opalaniu.

Skizzen aus der niederen Lebenswelt des Wassers von August Menzel. Zürich im mikroskopischen Institute des Professor Menzel. 1857.

Od czasu wydoskonalenia mikroskopu, badania najznakomitszych mężów umiejętności z wielką dla nauki korzyścią skierowane były na najdrobniejsze istoty tak roślinne, jako i zwierzęce. Nowy świat dziwów wykryły mozolne te poszukiwania, wprowadzające pragnącego wiedzy niejako do warstatu tajemniczego przyrody, gdzie niewidzialny wątek życia się snuje. Do tych dziwów świata utajonego w drobnych kropelkach, w delikatnych komórkach tkanki roślinnej mieli jednak tylko badacze z powołania przystęp, i to tylko w skutek bardzo mozolnej pracy, gdyż używanie mikroskopu niezwykłej wymaga wprawy. Instytut mikroskopiczny pana prof. Menzla w Zürich około poznania dziwów mikrokosmu tę kładzie zasługę, iż ułatwia ogółowi przystęp do niego, tak przez wykład, przez rysunki przedmiotów, jako mianowicie przez preparaty. Ostatnie w osobnych serjach, objaśnionych textem krótkim, w bardzo eleganckich oprawach rozchodzą się po całej Europie i nie masz zapewne szkoły, gdzieby zbioru preparatów prof. Menzla nie posiadano. Obok preparatów ujrzeliśmy także kilka książeczek z pracowni p. Menzla pochodzących, z tych powyższe dziełko zawiera opis drobnowidzowych istót z dodaniem pięciu preparatów, z których pierwszy przedstawia tak zwane dziurkowce (forraminiferae), z których nawet powstały wielkie pokłady kredy, na drugim mieszczą się wymoczki, na trzecim diatomy czyli działeczki, na czwartym i piątym gąbki.

Studien. Populäre Vorträge von M. F. Schleiden. 1855.

Schleiden obecnie liczy się do najsławniejszych naturalistów niemieckich, nie tylko z powodu kilku dzieł ściśle naukowych, ale także z powodu prac popularnych, które nader chętnie bywają czytane od całego ogółu ludzi wyższego wykształcenia. Będąc obecnie professorem botaniki przy uniwersytecie Jeneńskim, położył wielkie zasługi około botaniki dziełem pod tytułem: „Wissenschaft der Botanik"; powyż wymieniona książka należy obok dawniej wydanej: „Die Pflanze und ihr Leben", do pism popularnych i wzorowym językiem niemieckim napisanych. Studja zawierają następujące prelekcje: 1) O policji w przyrodzie, czyli wędrówki w przyrodzie nieorganicznej i organicznej; 2) Wyprawy północno-biegunowe; 3) Przyrodzenie tonów i tony w przyrodzeniu; 4) Dusze roślinne; 5) Swedenborg i zabobony; 6) Wallenstein i astrologja; 7) Marzenia księżycowe naturalisty.

Zoonomische Briefe. Allgemeine Darstellung der thierischen Organisation von Dr. Hermann Burmeister. 2 Bände. 1856.

Pan Burmeister, profesor zoologji przy uniwersytecie w Halli, znany jest światu naukowemu z kilku znakomitych dzieł, mianowicie z Historji stworzenia świata, czyli geologji (Geschichte der Schöpfung). Dzieło to, pierwsze w swoim rodzaju na polu literatury niemieckiej, obecnie już w szóstem okazuje się wydaniu, i również jest przeznaczone dla liczniejszej publiczności, podobnie jak powyż wymienione listy zoonomiczne, z których dopiero dwa tomy wyszły na widok publiczny. „Zoonomją zowie autor naukę o prawidłach rządzących zwierzęcym organizmem, zoologja przeciwnie jest historją zwierząt tak w ogólności, jako i szczególności; owej zadaniem jest ustawienie typów fundamentalnych świata zwierzęcego, tej zaś prócz tego jeszcze wyszczególnienie istót, zatem zoologja tylko jest rozszerzeniem tego, co nam zoonomja podaje." Dzieło to stanowi niejako zbiór ogólnych spostrzeżeń, mogących posłużyć za wstęp do obszerniejszych badań zoologicznych w ścisłym zakresie historji naturalnej.

Wydawszy dwa tomy, był zmuszony autor przerwać pracę z powodu podróży do Brazylji, dokąd po raz drugi się wybrał w celach naukowych. O pierwszej podróży, w tych częściach Ameryki odbytej, obszerne wydał p. Burmeister sprawozdanie obok „szkiców geologicznych", które jako drugi płód podróży jego brazylijskiej uważać należy, i o których naszym czytelnikom już na innem miejscu podaliśmy krótką wiadomość. Dwa tomy listów zoonomicznych zawierają typy i prawidła najniższych jestestw zwierzęcych aż do pająków włącznie. Spodziewać się należy, iż obecnie przedsięwzięta podróż dużo autorowi poda sposobności do nagromadzenia materjałów do entomologji, w której znakomite posiada wiadomości.

Redaktor: **Julian Zaborowski** w Poznaniu. — Nakładem i czcionkami **Ludwika Merzbacha** w Poznaniu.